



CONFÉDÉRATION SUISSE
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} août 1946

Demande déposée: 8 novembre 1943, 20 h. — Brevet enregistré: 15 avril 1945.

BREVET PRINCIPAL

Frédéric Billon, Genève (Suisse).

Lime à polir et procédé pour sa fabrication.

Les limes à polir actuellement utilisées sont faites exclusivement en métal. La présente invention comprend une lime à polir qui est caractérisée en ce qu'au moins la partie de son épaisseur, dans laquelle sont taillées ses dents, est en matière vitreuse, par exemple en verre, cristal, rubis synthétique, matière vitrifiée (telle que de l'émail).

L'invention comprend également un procédé de fabrication d'une telle lime à polir, qui est caractérisé en ce qu'on taille les dents dans la matière vitreuse susdite à l'état de dureté définitive.

Voici, à titre d'exemples, la description de quelques formes d'exécution de la lime à polir que comprend l'invention, ainsi que la description, également à titre d'exemples, de quelques mises en œuvre du procédé de fabrication:

Pour la réalisation d'une première forme d'exécution de la lime, on peut prendre une lame de verre transparent ou opaque, par exemple, dans laquelle on taille à la meule

une série de dents parallèles, continues sur toute leur longueur et s'étendant d'un bord à l'autre de cette lame.

Dans une autre forme d'exécution, on peut prendre un support en métal, par exemple de la forme d'une lame, que l'on revêt sur l'une au moins de ses grandes faces, d'une couche de matière vitrifiée telle que de l'émail, ayant une épaisseur au moins égale à la hauteur des dents que l'on désire obtenir. Une fois cette couche de matière vitrifiée obtenue au degré de dureté définitive désiré, on taille en elle les dents de la lime, par exemple comme on vient de l'indiquer pour la première forme d'exécution. Bien entendu, le support peut être complètement enrobé dans la matière vitrifiée et l'on peut prévoir une denture sur chacune de ses grandes faces.

Les limes à polir obtenues de la manière décrite présentent des dents dont la tranche est parfaitement lisse sur toute sa longueur, par le fait que la taille a lieu lorsque la matière dans laquelle ces dents sont taillées se trouve à l'état de dureté définitive et que,

BEST AVAILABLE COPY

par conséquent, aucun traitement thermique consécutif à la taille n'est nécessaire.

Les limes décrites ont leur application, par exemple comme limes à polir les ongles.

5 **REVENDEICATION I:**

Lime à polir, caractérisée en ce qu'au moins la partie de son épaisseur, dans laquelle sont taillées ses dents, est en matière vitreuse.

10 **SOUS-REVENDEICATIONS:**

1. Lime selon la revendication I, caractérisée en ce qu'elle est en verre transparent.

2. Lime selon la revendication I, caractérisée en ce qu'elle est en verre opaque.

15 3. Lime selon la revendication I, caractérisée en ce qu'elle présente un corps pourvu

d'un revêtement de matière vitrifiée, dans laquelle sont taillées les dents.

4. Lime selon la revendication I, caractérisée en ce que ses dents s'étendent de façon continue sur toute leur longueur, d'un bord à l'autre de sa partie active.

REVENDEICATION II:

Procédé de fabrication d'une lime à polir selon la revendication I, caractérisé en ce qu'on taille les dents dans la matière susdite à l'état de dureté définitive.

SOUS-REVENDEICATION:

5. Procédé selon la revendication II, caractérisé en ce qu'on taille les dents à la meule.

Frédéric Billon.

Mandataires: Imer, Dériaz & Cie., Genève.

BEST AVAILABLE COPY

SWISS CONFEDERATION
FEDERAL OFFICE OF INTELLECTUAL PROPERTY
INVENTION PATENT
NO. 237277

Class: [illegible]
Filing Date: November 8, 1943, 8:00 p.m.
Date Patent Registered: April 15, 1945
Publication Date: August 1, 1945

SMOOTHING FILE AND PROCEDURE FOR ITS PRODUCTION

Inventor: Frederic Billon
Geneva (Switzerland)

Agents: Imer, Deriaz & Co., Geneva

Smoothing files currently used are made exclusively of metal. The present invention comprises a smoothing file which is characterized in that at least part of its thickness in which its teeth are cut is from a vitreous material, for example glass, crystal, synthetic ruby, or vitrified material (such as enamel).

The invention also comprises a production method of such a smoothing file, which is characterized in that the teeth are cut in the aforesaid vitreous material in the condition of final hardness.

By way of example, here is the description of several embodiments of the smoothing file which comprises the invention, as well as the description, also by way of example, of several implementations of the production method:

For achieving a first embodiment of the file, one can take a sheet of transparent or opaque glass for example, in which is cut a series of parallel teeth with a grinding wheel continuous over their entire length and extending from one edge to the other of said sheet.

In another embodiment, one can take a metal support, for example in the form of a sheet, on which one coats a layer of vitrified material such as enamel on at least one of its large surfaces, with a thickness at least equal to the height of the teeth that are desired to be obtained. Once this layer of vitrified material [is] obtained with the desired degree of final hardness, file

BEST AVAILABLE COPY

teeth are cut in it, for example as has been just indicated for the first embodiment. Of course, the support can be completely coated with the vitrified material and teeth can be produced on each of its large surfaces.

The smoothing files obtained in the way described have teeth in which the edge is perfectly smooth all along its length, because the cut took place when the material in which these teeth are cut is in the state of final hardness and consequently, no heat treatment following the cutting is necessary.

The files described can be used as files for smoothing the fingernails.

Claim 1:

Smoothing file, characterized in that at least part of its thickness in which its teeth are cut is made from a vitreous material.

Subordinate claims:

1. File according to Claim 1, characterized in that it is made from transparent glass.
2. File according to Claim 1, characterized in that it is made from opaque glass.
3. File according to Claim 1, characterized in that it has a body provided with a coat of vitrified material in which teeth are cut.
4. File according to Claim 1, characterized in that its teeth extend continuously over its entire length from one edge to the other of its active part.

Claim 2:

Production procedure of a smoothing file according to Claim 1, characterized in that one cuts the teeth in the aforesaid material in the state of final hardness.

Subordinate claim:

5. Procedure according to Claim 2, characterized in that the teeth are cut with a grinding wheel.

BEST AVAILABLE COPY